植 物 分 类 与 资 源 学 报　2015，**37**（2）：185~202
Plant Diversity and Resources　DOI：10.7677/ynzwyj201514074

上海外来植物及其入侵等级划分*

汪　远，李惠茹，马金双**
（中国科学院上海辰山植物科学研究中心/上海辰山植物园，上海　201602）

摘要：汇总分析了上海外来植物75科232属357种（和种下类群）基础资料，并对其入侵危害进行等级划分；其中入侵植物64种，一般或偶见外来植物293种；报道了9种上海新纪录逸生植物。上海外来植物总体呈现种类繁多、国产种类较多、分布密度大、严重危害种类较多且分布广、入侵途径集中等特征。同时对上海外来入侵植物的管理与防治提出具体措施。

关键词：上海；外来植物；入侵植物；等级划分
中图分类号：Q 948.5　**文献标志码**：A　**文章编号**：2095-0845(2015)02-185-18

Alien Plants in Shanghai and the Rating of Their Invasion

WANG Yuan, LI Hui-ru, MA Jin-shuang**
(*Shanghai Chenshan Plant Science Research Center, Chinese Academy of Sciences, Shanghai Chenshan Botanical Garden*, Shanghai 201602, China)

Abstract: The alien plants of 357 species (and infraspecific taxa) in 232 genera of 75 families in Shanghai were reported with their basic information and rating of their invasion. 64 alien invasive plants, 293 alien occasional species and 9 new naturalized plants in Shanghai were identified and recorded for the first time. The alien plants shows characteristics as diverse species, rich diversity, high density, and high proportion of domestic species invasion. The control management and measurement for alien invasive plants in Shanghai were also proposed accordingly.

Key words: Shanghai; Alien plants; Invasive grades

上海共有维管植物1 199种，其中原生维管植物842种（马金双，2013a；汪远等，2012）。结合文献整理及野外调查，上海行政区范围内有逸生和归化（以及入侵）的外来植物（不含栽培植物；以下简称外来植物）357种，隶属于75科232属（冯志坚和钱士心，1995；李宏庆和钱士心，2001，2003；马金双，2013a；钱士心和王希华，1997；秦祥堃和徐蕾，2007；上海科学院，1999；田志慧等，2010；汪远等，2012；张光富和钱士心，2001），约占上海全部植物的30%；其中，原分布于国外的154种，占外来植物总数的43%；原分布于中国（上海以外省份）的203种，占外来植物总数的57%，其中133种植物自然分布于邻省江苏、浙江。因此，上海共有自然区系外来植物224种。

外来物种指那些出现在过去或现在自然分布范围及扩散潜力以外的物种，而归化种指不依靠直接的人为干预而能持续繁殖并维持种群超过一个生命周期的外来物种，它们常常只是建立自然种群，尚未形成入侵（李振宇和谢焱，2002）。虽然不同文献定义的入侵有所不同，但普遍接受的入侵定义主要强调了其危害性。由于上海大部分外来植物分布范围极为有限，即使在其他地方造成危害的植物，在上海不一定造成明显的危

* 基金项目：上海市绿化和市容管理局上海大都市植物志项目（G102408）
** 通讯作者：Author for correspondence；E-mail：jinshuangma@gmail.com
收稿日期：2014-05-09，2014-08-13接受发表
作者简介：汪远（1987-）男，助理研究员，研究方向为植物分类。E-mail：wangyuanensis@gmail.com

害；即在一个省份或国家层面是入侵种，但在上海不一定是入侵种。张晴柔等（2013）认为上海外来入侵植物有138种，但根据我们的全面调查，认为其中部分种类在上海仅为栽培或未达到危害的程度。

1 上海概况

1.1 地理概况

上海地处华东，接壤江苏、浙江，平均海拔4 m，仅有天马山、佘山等残丘；海域上有大金山岛、小金山岛、浮山岛、佘山岛等岩岛及崇明岛、长兴岛、横沙岛等泥沙冲积岛屿。上海的形成时间较晚，距今7 000年前后上海绝大部分地区为海水淹没，仅部分地区露出，后逐渐堆积形成上海现有区域。浦东新区距今1 700年左右才开始成陆，崇明岛公元620年前后开始形成，长兴岛初露于1644年，横沙岛初露于1843年。上海人口密度极高，2011年常住人口2 347.46万人，人口密度3 702人/平方公里；铁路、公路、航空、水运等货运和客运高度发达（上海市统计局，2012）。

1.2 植物多样性概况

上海自然植被十分稀少，原生林地植被仅存于佘山、天马山、大金山岛等残丘及岩岛上，以落叶阔叶混交次生林为主；大金山岛上有零星存在的常绿阔叶林。沿海滩涂、湖泊湿地及沟渠两岸构成上海的水生及湿生植被。人类活动一直伴随上海的成陆过程，现今大部分土地都已开垦为农田及居住区，主要植物种类多为常见杂草；道路两侧、铁路沿线及公园绿地常可发现多种偶见杂草。上海植物受人类活动强烈干扰，以佘山为例，20世纪50年代末有大约655种种子植物，至80年代中期减少至535种，到90年代仅254种仍可见到（上海科学院，1999）。

上海共有原生维管植物134科453属842种（马金双，2013a），相对华东其他地区种类十分贫乏，外来植物约占总数的30%。上海外来植物所占比例远高于其他省份，因为上海面积小、成陆时间短、原生植物少；开发早且开发面积大；通商早、交通运输发达；引种植物时间早、引种植物种类多；人类活动干扰大等因素共同促成（郭水良和李扬汉，1995；李博等，2001；张晴柔等，2013）。

2 研究方法

2.1 文献及历史标本

收集查阅国内有关上海植物区系、多样性、生态方面的文献专著，重点关注报道上海植物区系新纪录类文章及涉及上海的植物区系名录、专著（冯志坚和钱士心，1995；李宏庆和钱士心，2001，2003；马金双，2013a；钱士心和王希华，1997；秦祥堃和徐蕾，2007；上海科学院，1999；田志慧等，2010；汪远等，2012；张光富和钱士心，2001；张晴柔等，2013）；查阅国内外收录有上海植物标本信息的各大标本馆及数据库，包括复旦大学生物系植物标本室（FUS）、华东师范大学生物学系植物标本馆（HSNU）、江苏省中国科学院植物研究所标本馆（NAS）、上海科技馆（原上海自然博物馆）植物标本室（SHM）等标本馆及GBIF（http：//data.gbif.org）等数据库。整理分析其中采自上海的植物标本，提取整理其中的物种名称、采集地、采集时间等信息。

2.2 野外调查

按5 km×5 km一个方格，将上海划分为300余块网格化区域。植物种类调查：根据卫星地图及航拍图读图，挑选每块区域内不同的生境，如居住区、农田、公园绿地、荒地，进行详细线路踏查，最短踏查距离2 km，对每个网格地点见到的每一种植物都进行采集，记录物种名称、GPS信息、生境、多度信息；对有文献记载植物种类丰富区域、曾发现外来植物新纪录的区域及调查中植物种类较多的区域多次调查。外来植物调查：根据线路踏查结果，应用典型取样法，估测外来植物在整个区域内的个体数量和在群落中的相对盖度，并以较少（较小）、一般、较多（较大）记录。个体数量：较少：整个区域内少于10^4株；一般：整个区域内多于10^4株、少于10^6株；较多：整个区域内多于10^6株；在群落中的相对盖度：较小：相对盖度小于5%；一般：相对盖度大于5%，小于15%；较大：相对盖度大于15%。

2.3 入侵等级评估

根据对上海市的全面现状调查，对上海外来植物的现有种群数量、危害程度及潜在危害等因素制定评估标准，按照数量多寡、危害程度高低进行综合评分，并根据评分结果对上海外来植物进行地方入侵等级划分。

3 上海外来植物分析

3.1 上海外来植物种类组成

上海外来植物名录见附表，上海外来植物中，菊科有50种，为第一大科。菊科植物在我国及世界上很多地方都是外来入侵植物的大科，和菊科植物的特点密切相关：种子量大，种子具冠毛，可经风力传播，也可沾染衣物、物品等进

行传播；适应性强，喜生于荒地等生境。豆科有31种，成为上海外来植物第二大科。豆科植物很多入侵时间比较长，最早是栽培植物，随栽培引入后逸生。第三大科为禾本科，有27种。禾本科植物有些是随粮食作物、草坪种子混杂夹带进入，有些是栽培后而逃逸，其中也不乏一些可能产生严重危害的种类。这三个科的外来植物共计108种，约占上海外来植物的30%。上海邻省浙江的入侵植物前三大科和上海一样，依次为菊科、豆科和禾本科，计71种（闫小玲等，2014）；其中在上海逸生或归化的种类有42种，其余种类在上海仅见栽培或尚未在上海逸生或归化。

上海其他外来植物大科还有十字花科19种、莎草科18种、藜科15种、唇形科14种、蓼科13种、苋科13种等。外来植物种类也常集中在某些属，如薹草属有13种。但薹草属多为偶见外来植物，主要在上海植物园等地发现。其次是蒿属外来植物，在上海有11种，与飞蓬属（6种）、鬼针草属（6种）等构成了菊科外来植物的主要类群。苋属的入侵时间很早，属于早期归化种类，一些种类也随栽培引入。此外蓼属（8种）、大戟属（8种）、番薯属（6种）等也是外来种类较多的属。

3.2　上海外来植物原产地

上海357种外来植物中有203种为国产植物，其中有133种植物自然分布于邻省江苏、浙江。而154种非国产植物中，美洲来源种类比例也非常高，104种植物原分布于美洲，其中88种为美洲特有。原分布于亚洲的有206种（不含仅分布于中国的种类），其中亚洲特有的种类较多，共154种。原分布于欧洲、非洲、大洋洲的上海外来植物多为广布种，原产地特有种类不多。

3.3　外来植物分布特征

从图1，表1中可以看出，上海市区外来植物分布最为集中、种类最丰富，尤其是闸北区、徐汇区和杨浦区；郊区中松江区和浦东新区外来植物种类较多。郊区的外来植物物种数总体差别不大，尽管面积相差数倍，各区所面临的状态相差无几。市区的面积非常小，各区间外来植物物种数却变化不大，与面积百倍之差的郊区县物种数相差也不到一倍；其中静安区只有不到8 km^2，仍然有45种外来植物，说明外来植物分布密度及区域多样性均较高。与长宁区、黄浦区、虹口区和静安区相比，普陀区、杨浦区、徐汇区和闸北区物种数普遍较多；尤其是闸北区，外来植物种类高达147种。从调查整理中可以看出造成这四个区外来植物种类较多的原因十分明显，与交通运输和植物引种密切相关：普陀区光新路附近的汽车站和铁路沿线、杨浦区原江湾机场、徐汇区上海植物园和闸北区彭浦镇的北郊火车站、彭浦火车站及铁路沿线拥有大量外来植物。这些地方大多是老货运中心及植物引种频繁的地方，尤其是闸北区彭浦镇铁路沿线，上海大部分偶见外来植物仅在此发现。庆幸的是，大部分偶见外来植物目前没有大规模扩散，也没有发展为常见杂草甚至成为入侵植物；很多偶见外来植物在这些地方近年来未再次发现。

根据调查统计，36种外来植物在各区县都有分布，约占各区外来种类的1/2~1/3。仅在一个区县发现有分布的物种共有148种，多为偶见外来种；其中有73种外来植物仅在闸北区有发现。其他仅在一个区县有发现的外来植物：徐汇区27种，宝山区11种，普陀区10种，杨浦区8种，崇明县和浦东新区各4种，嘉定区3种，奉贤区、金山区及松江区各2种，青浦区及虹口区各1种。闵行区、长宁区、黄浦区和静安区没有。仅在一个区县出现的外来植物，通常说明是这些外来植物首次进入上海的地方；种类越多，说明该区县植物入侵的形势越严峻。作为植物入侵的畅通渠道，闸北区和徐汇区应尤为注意。

表1　上海各区县外来植物种类

Table 1　Number of alien species in Shanghai by counties

区县	郊区 Suburbs									市区 Cities								
	宝山	崇明	奉贤	嘉定	金山	闵行	浦东	青浦	松江	长宁	黄浦	虹口	静安	普陀	杨浦	徐汇	闸北	市区总计
种数	85	78	79	72	84	65	89	64	94	48	38	42	45	68	83	99	147	242
面积	271	1185	687	464	586	371	1210	670	606	38	12	23	8	55	61	55	29	281

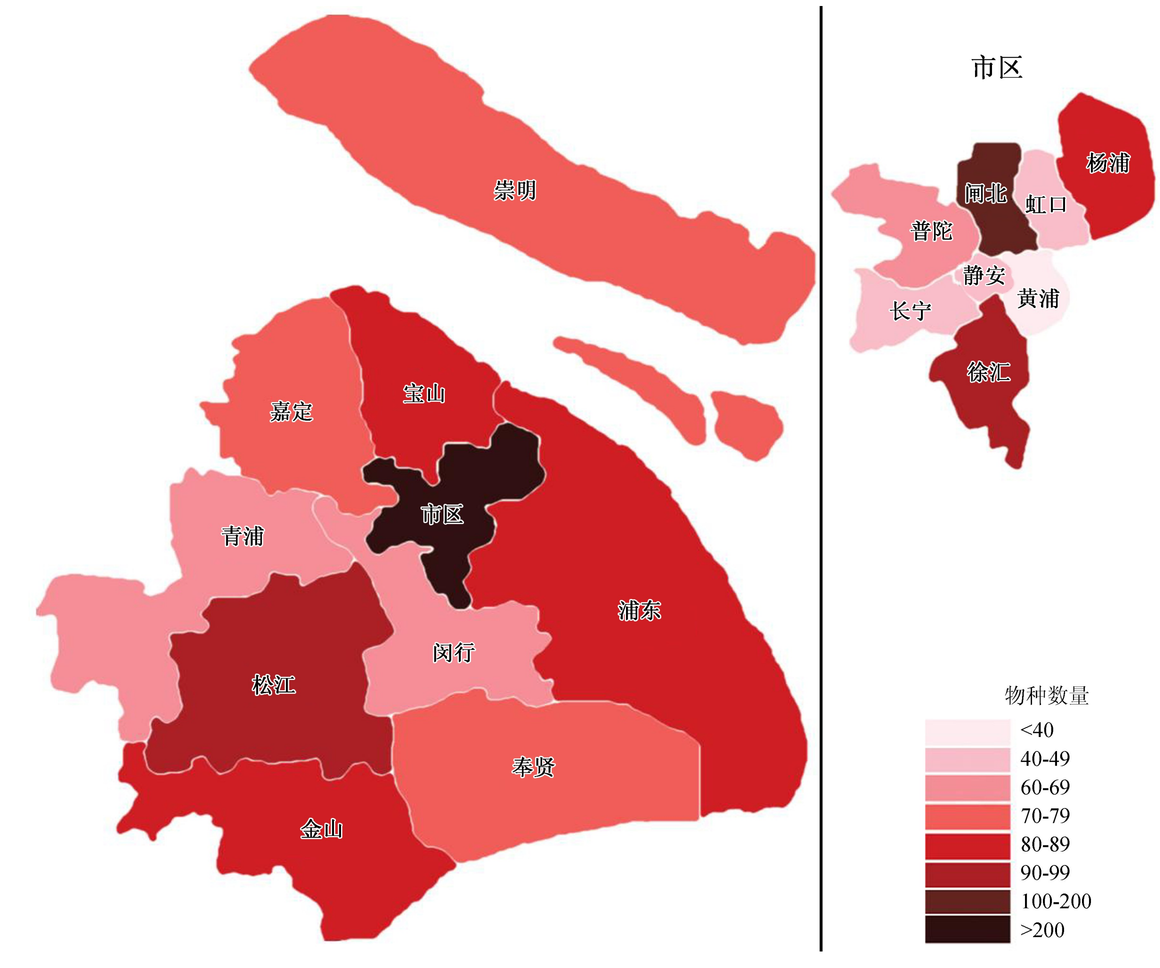


图 1 上海各区县外来植物数量

Fig. 1 Number of alien species in Shanghai by counties

上海外来植物以杂草为主，且主要生境为荒地、农田和人工绿地。荒地主要有铁路沿线铁轨两侧荒地、房前屋后的宅旁荒地、路边荒地、撂荒地、河流两岸水湿荒地等。铁路沿线、路边荒地多见一些偶见的外来植物，随交通运输偶然携带进来；宅旁荒地和农田多见一些栽培经济作物的逸生；其中农田还可见到随种子带入的一些外来植物。人工绿地中包括四旁绿化带、苗圃和植物园等，常见一些随苗木引入的外来植物。

3.4 上海逸生植物新纪录

过去三年多的普查中，不但确认了以往一些分类学遗留问题，而且还发现一些新纪录。现报道于此便于文中数据统计与分析。

（1）大花马齿苋（马齿苋科马齿苋属）*Portulaca grandiflora* Hook.，Bot. Mag. 56：pl. 2885. 1829；中国植物志 **26**：38. 1996；*Flora of China* **5**：442. 2003。

上海偶见外来种，栽培逸生。上海市崇明县津口村，生于沿海堤坝，2012 年 8 月 29 日，汪远 09710（CSH）；金山区、浦东新区等地也有发现，生于荒地。自然分布于巴西，我国大部分地区都有引种栽培。

（2）凤仙花（凤仙花科凤仙花属）*Impatiens balsamina* L.，Sp. Pl. **2**：938. 1753；中国植物志 **47**（2）：29. 2002；*Flora of China* **12**：58. 2007。

上海常见外来种，栽培逸生。上海市松江区古场村，生于路边荒地，2012 年 6 月 19 日，汪远 09274（CSH）；上海郊县常有分布，已在多处发现建立种群，生于房前屋后及绿化带。自然分布于亚洲东南部；栽培于世界各地。

（3）柽柳（柽柳科柽柳属）*Tamarix chinensis* Lour.，Fl. Cochinch. **1**：182-183. 1790；中国植物志 **50**（2）：157. 1990；*Flora of China* **13**：63. 2007。

上海常见外来种，栽培逸生。上海市崇明县南新村，生于沿海堤坝，2012 年 8 月 29 日，汪远 09671（CSH）；崇明县沿海滩涂、堤坝常见，其他郊区县均偶见分布，生于荒地、沟边河岸。自然分布于安徽、河北、河南、辽宁、山东等省，栽培于我国大部分地区。

（4）蓖麻（大戟科蓖麻属）*Ricinus communis* L., Sp. Pl. **2**：1007. 1753；中国植物志 **44**（2）：88. 1996；*Flora of China* **11**：248. 2008。

上海常见外来种，栽培逸生。上海市浦东新区南汇，生于荒地，2011 年 10 月 22 日，上海都市植物 03757（CSH）；上海郊区常见，已在多处发现建立种群，生于村口宅旁。自然分布于非洲东部，栽培于世界各地。

（5）黄花水龙（柳叶菜科丁香蓼属）*Ludwigia peploides* subsp. *stipulacea*（Ohwi）P. H. Raven, Reinwardtia **6**（4）：397. 1962；中国植物志 **53**（2）：36. 2000；*Flora of China* **13**：403. 2007。

上海偶见外来种，可能随船舶带入。上海市松江区北湾巷，生于水沟，2012 年 8 月 22 日，汪远 09369（CSH）。自然分布于安徽、福建、广东、浙江；日本。

（6）狭叶马鞭草（马鞭草科马鞭草属）*Verbena brasiliensis* Vell., Fl. Flumin. 17. 1825。

上海偶见外来种，栽培逸生。上海市宝山区宝钢总厂，生于荒地，2011 年 5 月 5 日，汪远 01852（CSH）；上海偶见栽培。自然分布于美洲巴西、玻利维亚、阿根廷，归化于非洲、澳大利亚、美洲各地。

（7）藿香蓟（菊科藿香蓟属）*Ageratum conyzoides* L., Sp. Pl. **2**：839. 1753；中国植物志 **74**：53. 1985；*Flora of China* **20-21**：883. 2011。

上海偶见外来种，随人类活动引入。上海市崇明县夹洪村，生于荒地及人工林下，2012 年 11 月 14 日，汪远 07072（CSH）；崇明县多见，奉贤区也可见到，生于荒地及绿化带。自然分布于美洲，归化于非洲、印度、尼泊尔、亚洲东南部等。

（8）野莴苣（菊科莴苣属）*Lactuca serriola* L., Cent. Pl. II 29. 1756；中国植物志 **80**（1）：237. 1997 ut *Lactuca seriola* Torner 石铸；*Flora of China* **20-21**：237. 2011。

上海少见外来种，可能最先随铁路引入。上海市宝山区宝钢总厂，生于荒地，2011 年 5 月 5 日，汪远 01842（CSH）；闸北区北郊火车站及上海长途汽车客运总站附近荒地分布极多，宝山区宝钢总厂及沿海地区、崇明县沿海地区分布较多，青浦区也偶有发现，生于荒地草丛。自然分布于中国新疆；阿富汗、印度北部、克什米尔、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、蒙古、俄罗斯西部、塔吉克斯坦、非洲北部-东北部、亚洲西南部、欧洲。中国台湾、陕西（西安）、云南（昆明）有引种。

（9）断节莎（莎草科莎草属）*Cyperus odoratus* L., Sp. Pl. **1**：46. 1753；*Flora of China* **23**：240. 2010；Syn. *Torulinium ferax*（Rich.）Ham. 中国植物志 **11**：191. 1961。

上海多见外来种。上海市杨浦区江湾机场旧址，生于水边湿地，2010 年 9 月 20 日，汪远 00189（CSH）；闵行区、奉贤区、青浦区、松江区、金山区、浦东新区等均有分布，生河岸、水边湿地。自然分布于中国山东、台湾、浙江；日本、韩国、马来西亚、缅甸、巴布亚新几内亚、菲律宾、泰国、越南、非洲热带地区、澳大利亚东部、美洲、马达加斯加、太平洋群岛。

4　上海外来植物入侵等级划分

入侵等级划分必须依据外来植物现有的危害程度（表 2）。评估选取了两方面相关因素，即种群现状及危害。根据 3 年的调查结果，推测并结合其未来 5 年的发展趋势。种群现状包含 3 个指数：即分布范围、个体密度、相对盖度，从大、中、小三个尺度衡量外来物种现状。分布范围描述了外来植物在上海的总体覆盖范围，是仅限于个别区域、扩张到局部地区，还是已经覆盖上海大部分地区；这表明外来植物可能的总体危害性。个体密度描述了外来植物在每个分布区域（5 km×5 km）内的数量，从中等尺度衡量外来植物在分布区域内的可能危害。如有些是广布种，但分布密度较低，生长稀疏；另一些是狭域分布种，但生长集中；使用分布区内的个体密度可以较好地反映其差异。相对盖度描述了外来植物在其所在群落（草本 1 m×1 m、灌木 5 m×5 m、乔木 25 m×25 m）内的优势度成分，从群落角度衡量外来植物对其他植物的可能危害。

表2　上海外来植物入侵等级评估标准

Table 2　Standards of invasion rating of alien plants in Shanghai

评估因素 Assessment factors	分值 Scores		
	1，5	10，15	20
分布范围 Distribution scale	仅在5%或以下网格区域有分布；未来5年分布范围增加不超过10%	在不到60%的网格区域有分布；或分布区域有上升趋势，未来5年分布范围增加不超过30%	超过60%的网格区域有分布；或分布区域有明显上升趋势，未来5年分布范围增加超过30%
个体密度 Individual density	在有分布的区域内，个体数密度小于10^4株/km^2；未来5年个体数增加不超过10%	在有分布的区域内，个体数密度小于10^6株/km^2；个体数有上升趋势，未来5年个体数增加不超过30%	在有分布的区域内，个体数密度大于10^6株/km^2；个体数有明显上升趋势，未来5年个体数增加超过30%
相对盖度 Relative coverage	该植物在群落中的相对盖度小于5%	该植物在群落中的相对盖度小于15%	该植物在群落中的相对盖度大于15%
对经济的危害 Economic effect	对经济无直接影响、因总体数量较少而影响很小或影响不明确；对经济作物或牲畜无直接、明显的影响；不具有毒性或其他侵害性，不对周边群众产生危害	对经济造成一定损失但影响有限，或容易造成损失；对经济作物或牲畜有直接或间接影响，但影响不大；具有微弱毒性或其他侵害性，对周边群众易造成麻烦	对经济造成不可忽略的损失；对经济作物或牲畜有直接的、严重的影响；具毒性或其他侵害性，对周边群众造成危害
对生态的危害 Ecological impact	对自然生态无直接影响、影响很小或影响不明确；对野生植物或动物无直接、明显的影响，不分泌化感物质、不具缠绕、寄生、覆盖等侵害性；或因总体数量较少，竞争性不强，不能造成大范围危害	对自然生态造成一定影响但影响有限；对野生植物或动物有直接或间接影响，有微弱毒性或其他侵害性，但影响不大；或总体数量有上升趋势，竞争性较强，造成局部危害	对自然生态造成直接危害；对野生植物或动物有直接危害；分泌化感物质，或具缠绕、寄生、覆盖等特性，长期易造成生物多样性损失；或总体数量巨大或有明显上升趋势，竞争性极强，造成全面危害

危害特征选取两方面指数，即对经济的危害及对生态的危害。对经济的危害主要指对经济作物，包括农作物、林业树种、绿化植物的危害，以及对牲畜、宠物和对人的危害。对经济的危害主要体现在农田杂草影响农作物生长、增加体力劳动；林下杂木、藤本缠绕；水面覆盖植物增加打捞成本；绿地杂草影响景观，覆盖绿化植物；有毒致牲畜误食死亡；有刺对牲畜、宠物及人的皮肤造成侵害；大量产生花粉致敏等。对生态的危害包括侵占生态位，阻止本土植物生长；分泌化感物质，影响其他植物生长；改变物种组成及群落结构，影响生境，进而影响生物多样性。

评估总分值为100分，每一项分值为20分；选取1、5、10、15、20五个分值等级：1、5分为分布较少或稀疏/危害较小；10、15分为有一定分布范围/有危害；20分为分布广/危害重（具体每种植物总分见附表）。根据评估附值，本文将上海外来植物划分为5级：总分值81~100分的外来植物为1级（严重危害类）；总分值61~80分的外来植物为2级（一般危害类）；总分值30~60分且其中危害特征评分大于等于15分的外来植物为上海3级（潜在危害类）；总分值30~60分且其中危害特征评分小于15分的外来植物为4级（一般外来类）；总分值30分以下（不含30分）的外来植物为上海5级（偶见外来类）。其中，1~3级为上海入侵植物：1级（严重危害类）外来植物主要特征为该植物在上海已经全面归化，种群数量极大，入侵到各类生态系统中，具有极强的竞争性，对周边植物造成明显不利影响，繁殖速度快，不易清除，对生产生活造成明显危害，很难进行控制；2级（一般危害类）外来植物特征为在上海已经大面积归化，具有较强的竞争力，对周边植物容易造成影响，部分种类有毒或有刺，繁殖速度较快，较难清除，对生产生活可能造成不便；3级（潜在危害类）外来植物特征为植物本身在上海以外的地方造成危害，但在上海分布局限，数量较少，尚未造成明显危害，处于可控状态；4级（一般外来类）外来植物特征为在上海已经归化，生长于荒地、农田，但与周围植物不形成明显的竞争关系，

对生产生活不造成影响，或者造成的影响有限；5 级（偶见外来类）外来植物特征为在上海分布极为局限，没有形成有效的扩张趋势，对周边植物、环境及人类生产生活不造成影响的外来植物，也包括在上海仅有文献、标本记载，但调查中没有发现的植物。

5　外来植物产生的影响

上海外来植物入侵评分见附表，经评估上海 1 级外来植物（严重危害类，81～100 分）共 10 科 11 属 15 种，其中按中国入侵等级（马金双，2013b）划分为 1 级的 7 种，2 级的 6 种，3 级的 2 种。这 15 种植物分别是北美车前（*Plantago virginica* L.，85 分，中国 2 级）、竹节水松（*Cabomba caroliniana* A. Gray，85 分，中国 1 级）、互花米草（*Spartina alterniflora* Loisel.，85 分，中国 1 级）、大米草（*Spartina anglica* C. E. Hubb.，85 分，中国 1 级）、一年蓬（*Erigeron annuus*（L.）Pers.，85 分，中国 1 级）、香丝草（*Erigeron bonariensis* L.，85 分，中国 2 级）、小蓬草（*Erigeron canadensis* L.，90 分，中国 1 级）、春飞蓬（*Erigeron philadelphicus* L.，100 分，中国 3 级）、加拿大一枝黄花（*Solidago canadensis* L.，100 分，中国 1 级）、钻叶紫菀（*Symphyotrichum subulatum*（Michx.）G. L. Nesom，95 分，中国 1 级）、喜旱莲子草（*Alternanthera philoxeroides*（Mart.）Griseb.，100 分，中国 1 级）、刺果毛茛（*Ranunculus muricatus* L.，95 分，中国 3 级）、野老鹳草（*Geranium carolinianum* L.，90 分，中国 2 级）、三裂叶薯（*Ipomoea triloba* L.，95 分，中国 2 级）及凤眼蓝（*Eichhornia crassipes*（Mart.）Solms，90 分，中国 1 级）。这 15 种植物中，菊科植物有 6 种，危害相对更大，组成了上海荒地及农田最常见的外来入侵植物，且种群数量十分庞大，已经入侵到上海几乎每一个角落。菊科植物在各地入侵植物中都占有极大比例，这和菊科植物的特征密切相关。尤其是加拿大一枝黄花，是上海 6 种菊科恶性入侵植物中唯一的多年生植物，更加难以清除。刺果毛茛、野老鹳草、三裂叶薯、北美车前也是荒地常见入侵植物，在上海亦较常见，但有一定的生境选择，常喜生长在较湿润的地方。这些植物多具有一些危害特征，如刺果毛茛的果实具有倒钩刺、三裂叶薯具有很强的缠绕攀爬能力等。喜旱莲子草和凤眼蓝在水面河道危害严重。上海市水域面积广大，河网密布，喜旱莲子草喜生于浅水与湿地区域，生长迅速，易导致浅水区域泥沙淤积，水深变浅；覆盖性强，影响浅水区域水生植物的生长。凤眼蓝喜漂浮于水面生长，易堵塞河道，在水流缓慢的地方覆盖性强，影响水生植物生长（徐海根和强胜，2011）。近年来对凤眼蓝防治力度较强，主要河道都有拦网并及时打捞，因此近年凤眼蓝危害减轻；但仍需警惕，小河道及池塘仍有大量种群存在，一旦放松拦截极易爆发。互花米草及大米草为区域性严重危害植物，主要危害崇明岛沿岸滩涂及河流入海口等处。互花米草及大米草生长迅速，耐盐碱性强，无性繁殖快，侵占力较强，容易形成物种单一的群落，对滩涂湿地生态、生物多样性影响较大。

上海 2 级外来植物（一般危害类，61～80 分）共 11 科 13 属 23 种；其中按中国入侵等级（马金双，2013b）划分为 1 级的 5 种，2 级的 12 种，3 级的 3 种，4 级的 3 种。这 23 种上海 2 级外来植物中，苋科植物 6 种、菊科植物 3 种、旋花科植物 3 种。2 级外来植物相较 1 级外来植物对自然生态及经济活动影响要小，主要危害为已建立的种群数量仍然较大，部分种类具有缠绕性或体量较大等，占据较多生态位，对周边植物具有竞争性威胁；有些植物具刺、具毒，易对人畜产生危害。在中国入侵等级中划分为 1 级的 5 种分别为大狼杷草（*Bidens frondosa* L.）、鬼针草（*Bidens pilosa* L.）、反枝苋（*Amaranthus retroflexus* L.）、刺苋（*Amaranthus spinosus* L.）及圆叶牵牛（*Ipomoea purpurea*（L.）Roth）。大狼杷草、鬼针草、刺苋在上海种群数量尚少；反枝苋、圆叶牵牛数量虽多，但在上海危害较轻，在农田常见杂草中并不占优势。而苦苣菜（*Sonchus oleraceus* L.）、臭荠（*Coronopus didymus*（L.）Sm.）、婆婆纳（*Veronica polita* Fr.）虽然列为中国 4 级入侵植物，但上海数量极多、在农田杂草中占据优势，所以这些植物在上海的等级评估分值较高，为 2 级外来植物（一般危害类）。

上海 3 级外来植物（潜在危害类，30～60 分且危害特征评分大于等于 15 分）植物共 14 科 25

属 26 种；其中按中国入侵等级（马金双，2013b）划分为 1 级的 8 种，2 级的 14 种，3 级、4 级、5 级、7 级各 1 种；菊科植物 6 种、禾本科植物 4 种，危害种类较多。3 级外来植物多为对自然生态及经济活动有损害的植物，但在上海分布局限，目前数量较少，尚未造成明显危害，处于可控状态。针对潜在危害植物的防控应予以加强，这些植物在上海已经采集到的标本，很多种类也小范围地建立了种群，一旦条件具备就有爆发危害的可能，所以应予警惕。

上海外来植物中种类占据最大比例的是 4 级外来植物（一般外来类，30~60 分且危害特征评分小于 15 分）和 5 级外来植物（偶见外来类，30 分（不含）以下），即危害不明显、主要生长在农田和荒地中的植物。上海共有 4 级外来植物 51 科 110 属 128 种，5 级外来植物 44 科 116 属 165 种。上海 4 级、5 级植物中按中国入侵等级（马金双，2013b）划分为 2 级的 2 种，3 级的 17 种，4 级的 33 种，5 级的 22 种，6 级 11 种，7 级 35 种；另，未记载的 173 种。这些植物呈现出上海外来植物的一些重要特征：种类多、科属杂，外来植物不断被发现，一些不能建立种群的种类又不断消失。其中，自然分布于中国的有 157 种，栽培起源 7 种，常见栽培偶有逸生 6 种，仅 3 种植物即紫鼠茅（*Vulpia octoflora*（Walter）Rydb.）、戟叶凯氏草（*Kickxia elatine*（L.）Dumort.）和莴苣缬草（*Valerianella olitoria*（L.）Betcke）为非中国自然分布，也非由于经常栽培而逸生；紫鼠茅、戟叶凯氏草均为近来在上海发现的中国外来新纪录植物（汪远等，2012）。上海 4 级和 5 级外来植物大多属于农田、荒地植物，很多种类发现于火车站铁轨间、码头、汽车站等物流密集的地方以及植物园、公园等植物引种交流频繁的地方，多数种类除了对田间除草产生一些影响之外，其余影响不明显。

6 结果与讨论

6.1 上海外来植物现状

上海外来植物中（附表），菊科、豆科和禾本科植物占总数的 30%，是上海外来植物的重要组成部分，荒地杂草的优势种类。国产种类约占上海外来植物的 57%；从植物自然区系角度来看，224 种上海自然区系外来植物中，国产种类仍然占到 31%，说明植物的外来与入侵不能仅限于国家之间，也应关注不同植物区系之间的植物交流情况。154 种非国产植物中，104 种来源于美洲，约占非国产植物的 68%，比例极高。

上海市区外来植物种类非常丰富，且主要分布于市区的铁轨间、火车站、客运站、码头、机场、植物园附近，且近年在这些地方仍然不断有植物逸生新纪录被发现；这些地方多见一些偶见外来植物，但大部分近几年都没有被再次发现，没有大面积归化或入侵。36 种外来植物在上海各个区县都可见到，约占各区县外来植物的 1/3 至 1/2，同时也是危害较为严重的种类。

根据对上海市的全面现状调查及评分，按照评分结果对上海外来植物进行了地方等级划分（附表）。1 级（严重危害类）植物 15 种，2 级（一般危害类）植物 23 种，3 级（潜在危害类）植物 26 种；以上入侵植物 64 种，占上海外来植物总数的 18%，占上海植物总数的 5%。4 级（一般外来类）植物 128 种，5 级（偶见外来类）植物 165 种；4 级和 5 级共 293 种，为普通外来植物，因没有造成明显危害。

上海外来植物总体呈现种类繁多、杂草丰富、国产种类较多、分布密度大、严重危害种类较多且分布广等特征；大部分种类通过铁路、公路、航空、水路航运及植物引种等方式进入。

6.2 上海外来植物管理对策

中国外来入侵植物以东南沿海的物种数及单位面积内的物种数为高（闫小玲等，2012），上海及其他港口城市成为外来生物入侵的主要入口（万方浩等，2009），加拿大一枝黄花、喜旱莲子草、竹节水松等现在危害十分严重的植物都是从上海首次进入并扩散到临近省份（李振宇和谢焱，2002；林冠伦等，1990；万志刚等，1999）。因此，上海作为外来植物入侵的前沿阵地，应特别关注。

上海外来入侵植物具有种类繁多、类群特征不同的明显特点，故应根据其现有种群范围、危害、入侵渠道等进行综合防治。上海严重危害的 15 种植物中，部分种类已经得到了一定的防治，例如凤眼蓝。根据其漂浮传播的特性，在主要河道进行拦网并打捞，使其在上海不易爆发。但凤

眼蓝在周边省份河道上游仍有大量种群，防治一旦松懈，则极易复发。互花米草和大米草也在进行积极防治，采取挖掘、刈割、水淹等方式，使本土植物能够进行竞争进而替代并逐步发挥作用。这几种植物的生境特殊，总体来说分布比较有限，因此容易防治。其余一些恶性植物则极难进行防治，只能依靠人工拔除及化学防治的方法，以保持重点区域内不致为害。上海的外来入侵植物防治应主要放在潜在危害植物种类上，在其尚未传播开时进行根除，随时发现随时铲除，省时省力，效果更好。对于在其他地区有入侵先例的植物应谨慎引种，加强监控，尤其是在上海种类丰富、危害较重的的菊科、豆科、禾本科、旋花科等植物。在入侵渠道上，货运站、铁路沿线、码头及植物园极易成为外来入侵植物登陆上海的踏板，应加强对这些区域的检查及监控，及时拔出可能为害的植物，做到将隐患消灭在源头，遏制入侵植物在上海蔓延之势。

〔参　考　文　献〕

李振宇, 谢焱, 2002. 中国外来入侵种［M］. 北京：中国林业出版社, 1—191

林冠伦, 杨益众, 胡进生, 1990. 空心莲子草生物学及防治研究［J］. 江苏农学院学报, **11**（2）：57—63

马金双, 2013a. 上海维管植物名录［M］. 北京：中国高等教育出版社, 1—376

马金双, 2013b. 中国入侵植物名录［M］. 北京：中国高等教育出版社, 1—292

上海科学院, 1999. 上海植物志（上卷）［M］. 上海：上海科学技术文献出版社, 1—819

上海市统计局, 2012. 上海统计年鉴［M］. 北京：中国统计出版社, 1—442

徐海根, 强胜, 2011. 中国外来入侵生物［M］. 北京：科学出版社, 1—684

万方浩, 郭建英, 张峰等, 2009. 中国生物入侵研究［M］. 北京：科学出版社, 1—302

Feng ZJ（冯志坚）, Qian SX（钱士心）, 1995. Newly recorded plants in Shanghai Ⅱ［J］. *Journal of East China Normal University*: Natural Sciences（华东师范大学学报：自然科学版）,（1）：110—112

Guo SL（郭水良）, Li YH（李扬汉）, 1995. Alien weeds in the southeast of China［J］. *Weed Science*（杂草科学）,（2）：4—8

Li B（李博）, Hsu PS（徐炳声）, Chen JK（陈家宽）, 2001. Perspectives on general trends of plant invasions with special reference to alien weed flora of Shanghai［J］. *Biodiversity Science*（生物多样性）, **9**：446—457

Li HQ（李宏庆）, Qian SX（钱士心）, 2001. Newly recorded plants in Shanghai Ⅴ［J］. *Journal of East China Normal University*: Natural Sciences（华东师范大学学报：自然科学版）,（4）：107—109

Li HQ（李宏庆）, Qian SX（钱士心）, 2003. Newly recorded monocotyledon in Shanghai［J］. *Journal of East China Normal University*: Natural Sciences（华东师范大学学报：自然科学版）,（2）：104—105

Qian SX（钱士心）, Wang XH（王希华）, 1997. Newly recorded plants in Shanghai Ⅲ［J］. *Journal of East China Normal University*: Natural Sciences（华东师范大学学报：自然科学版）,（4）：101—103

Qin XK（秦祥堃）Xu L（徐蕾）, 2007. Newly recorded of seed plants in Shanghai［J］. *Journal of East China Normal University*: Natural Sciences（华东师范大学学报：自然科学版）,（6）：135—136

Tian ZH（田志慧）, Chen XS（陈晓双）, Da LJ（达良俊）, 2010. Two newly recorded plants from Shanghai［J］. *Acta Botanica Boreali-Occidentalia Sinica*（西北植物学报）, **30**（3）：624—625

Wan ZG（万志刚）, Gu YJ（顾咏洁）, Qian SX（钱士心）, 1999. *Cabomba* Aubl. of Nymphaeaceae——a new record genera from China［J］. *Journal of Wuhan Botanical Research*（武汉植物学研究）, **17**（3）：215—216

Wang Y（汪远）, Li HR（李惠茹）, Ge BJ（葛斌杰）*et al*., 2012. Review on Shanghai vascular plants［J］. *Guihaia*（广西植物）, **32**（6）：854—859

Yan XL（闫小玲）, Shou HY（寿海洋）, Ma JS（马金双）, 2012. The problem and status of the alien invasive plants in China［J］. *Plant Diversity and Resources*（植物分类与资源学报）, **34**（3）：287—313

Yan XL（闫小玲）, Shou HY（寿海洋）, Ma JS（马金双）, 2014. The alien invasive plants in Zhejiang Province, China［J］. *Plant Diversity and Resources*（植物分类与资源学报）, **36**（1）：77—88

Zhang GF（张光富）, Qian SX（钱士心）, 2001. Newly recorded plants in Shanghai Ⅳ［J］. *Journal of East China Normal University*: Natural Sciences（华东师范大学学报：自然科学版）,（1）：107—108

Zhang QR（张晴柔）, Jiang S（蒋赏）, Ju RT（鞠瑞亭）*et al*., 2013. Diversity of invasive species in Shanghai［J］. *Biodiversity Science*（生物多样性）, **21**（6）：732—737

附表　上海外来植物（按 FOC 排列）

Appendix　Alien plants of Shanghai

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
胡椒科					
草胡椒 *Peperomia pellucid*	30	4	4	美洲	苗圃花盆
杨柳科					
垂柳 *Salix babylonica*	40	4	无①	中国；欧洲、亚洲	常见
榆科					
黑弹树 *Celtis bungeana*	17	5	无	中国；亚洲	路边、荒地
榉树 *Zelkova serrata*	35	4	无	中国；亚洲	路边、绿化带
大麻科					
大麻 *Cannabis sativa*	30	4	4	亚洲	奉贤
荨麻科					
山冷水花 *Pilea japonica*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
小叶冷水花 *P. microphylla*	30	4	4	美洲	普陀、徐汇、闸北
冷水花 *P. notate*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
雾水葛 *Pouzolzia zeylanica*	9	5	无	中国；欧洲、亚洲	徐汇
马兜铃科					
杜衡 *Asarum forbesii*	9	5	无	中国	闸北
蓼科					
荞麦 *Fagopyrum esculentum*	35	4	6	中国；亚洲	崇明、嘉定、浦东新区、闸北
细柄野荞 *F. gracilipes*	9	5	无	中国	闸北
苦荞 *F. tataricum*	13	5	无	中国；亚洲	崇明
蔓首乌 *Fallopia convolvulus*	35	4	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	嘉定、闸北
齿翅首乌 *F. dentatoalata*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
帚萹蓄 *Polygonum argyrocoleon*	9	5	7	中国；欧洲、亚洲	闸北
柳叶刺蓼 *P. bungeanum*	9	5	7	中国；亚洲	闸北
蓼子草 *P. criopolitanum*	30	4	无	中国	金山、杨浦
尼泊尔蓼 *P. nepalense*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
赤胫散 *P. runcinatum* var. *sinense*	35	4	无	中国	杨浦、闸北
细叶蓼 *P. taquetii*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
蓼蓝 *P. tinctorium*	9	5	无	中国；亚洲	宝山
粘蓼 *P. viscoferum*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
藜科					
异苞滨藜 *Atriplex micrantha*	9	5	5	中国；欧洲、亚洲	闸北
滨藜 *Atriplex patens*	9	5	7	中国；欧洲、亚洲	闸北
莙荙菜 *Beta vulgaris* var. *cicla*	9	5	无	中国	崇明
狭叶尖头叶藜 *Chenopodium acuminatum* subsp. *virgatum*	30	4	无	中国；亚洲	常见
细叶藜 *C. album* var. *stenophyllum*	9	5	无	中国；亚洲	宝山、闸北
杖藜 *Chenopodium giganteum*	9	5	5	亚洲	闸北、徐汇
杂配藜 *C. hybridum*	36	3	2	亚洲、欧洲	闸北
软毛虫实 *Corispermum puberulum*	9	5	无	中国	普陀
毛果绳虫实 *C. tylocarpum*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
土荆芥 *Dysphania ambrosioides*	60	3	1	美洲	常见
刺藜 *D. aristata*	9	5	7	中国；欧洲、亚洲	闸北
香藜 *D. botrys*	9	5	无	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
扫帚菜 *Kochia scoparia* f. *trichophylla*	35	4	无	栽培起源；原种产欧洲、亚洲	房前屋后常见
猪毛菜 *Salsola collina*	35	4	7	中国；亚洲	嘉定、浦东新区、杨浦、闸北

① 中国入侵植物名录（马金双，2013b）未收载。

续附表　Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
刺沙蓬 *S. tragus*	9	5	5	中国；欧洲、亚洲	闸北
苋科					
喜旱莲子草 *Alternanthera philoxeroides*	100	1	1	南美洲	常见
白苋 *Amaranthus albus*	36	3	2	北美洲	闸北
北美苋 *A. blitoides*	9	5	4	北美洲	常见
凹头苋 *A. blitum*	70	2	2	美洲	常见
绿穗苋 *A. hybridus*	65	2	2	美洲	崇明、金山、松江
合被苋 *A. polygonoides*	65	2	2	北美洲	金山、浦东新区、闸北
反枝苋 *A. retroflexus*	70	2	1	美洲	常见
腋花苋 *A. roxburghianus*	9	5	7	中国；亚洲	崇明、闸北
刺苋 *A. spinosus*	65	2	1	美洲	奉贤、浦东新区、松江
苋 *A. tricolor*	40	4	3	亚洲	常见
皱果苋 *A. viridis*	70	2	2	南美洲	常见
青葙 *Celosia argentea*	35	3	2	亚洲	浦东新区、松江
鸡冠花 *C. cristata*	35	4	5	美洲	房前屋后常见
紫茉莉科					
紫茉莉 *Mirabilis jalapa*	35	4	2	美洲	房前屋后常见
商陆科					
垂序商陆 *Phytolacca americana*	70	2	2	北美洲	常见
粟米草科					
种棱粟米草 *Mollugo verticillata*	9	5	无	中国；美洲、欧洲、亚洲	普陀
番杏科					
番杏 *Tetragonia tetragonoides*	9	5	5	大洋洲	宝山、金山
马齿苋科					
大花马齿苋 *Portulaca grandiflora*	35	4	5	南美洲	崇明、金山、浦东新区
土人参 *Talinum paniculatum*	40	4	4	美洲	宝山、奉贤、嘉定、浦东新区
落葵科					
落葵 *Basella alba*	35	4	5	亚洲	市郊常见栽培偶有逸生
石竹科					
麦仙翁 *Agrostemma githago*	36	3	2	欧洲、亚洲	闸北
薄蒴草 *Lepyrodiclis holosteoides*	9	5	7	中国；亚洲	闸北
麦瓶草 *Silene conoidea*	9	5	无	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
白玉草 *S. vulgaris*	9	5	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
无瓣繁缕 *Stellaria pallid*	50	4	4	欧洲	常见
麦蓝菜 *Vaccaria hispanica*	9	5	4	欧洲、亚洲	闵行、松江、徐汇、杨浦
莲科					
莲 *Nelumbo nucifera*	35	4	无	中国；大洋洲、亚洲	常见栽培偶有逸生
睡莲科					
芡实 *Euryale ferox*	22	5	无	中国；亚洲	偶有栽培间有逸生
莼菜科					
竹节水松 *Cabomba caroliniana*	85	1	2	美洲	崇明、金山、青浦
毛茛科					
刺果毛茛 *Ranunculus muricatus*	95	1	3	欧洲、亚洲	常见
欧毛茛 *R. sardous*	35	4	5	欧洲	杨浦
蜡梅科					
蜡梅 *Chimonanthus praecox*	35	4	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
罂粟科					
夏天无 *Corydalis decumbens*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
十字花科					
鼠耳芥 *Arabidopsis thaliana*	35	4	无	中国；北美洲、非洲、欧洲、亚洲	松江、闸北

续附表 Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
欧洲油菜 *Brassica napus*	60	4	无	栽培起源；原种产欧洲	农田常见栽培偶有逸生
青菜 *B. rapa* var. *chinensis*	40	4	无	栽培起源；原种产欧洲	农田常见栽培偶有逸生
小果亚麻荠 *Camelina microcarpa*	9	5	无	中国；欧洲、亚洲	闸北
毛果群心菜 *Cardaria pubescens*	9	5	无	中国；南美洲、亚洲	闸北
离子芥 *Chorispora tenella*	5	5	无	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
臭荠 *Coronopus didymus*	80	2	4	南美洲	常见
芝麻菜 *Eruca vesicaria* subsp. *sativa*	9	5	6	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
小花糖芥 *Erysimum cheiranthoides*	5	5	无	中国;北美洲、非洲、欧洲、亚洲	宝山
乌头荠 *Euclidium syriacum*	5	5	无	中国；欧洲、亚洲	闸北
绿独行菜 *Lepidium campestre*	9	5	4	欧洲、亚洲	闸北
北美独行菜 *L. virginicum*	36	3	2	北美洲	郊区多见
涩芥 *Malcolmia Africana*	5	5	无	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
豆瓣菜 *Nasturtium officinale*	35	4	4	欧洲、亚洲	嘉定、闵行、杨浦
无瓣焯菜 *Rorippa dubia*	30	4	7	中国；亚洲	常见
风花菜 *R. globosa*	35	4	无	中国；亚洲	崇明、青浦
大蒜芥 *Sisymbrium altissimum*	9	5	无	中国；欧洲、亚洲	浦东新区
垂果大蒜芥 *S. heteromallum*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
水蒜芥 *S. irio*	9	5	无	中国；欧洲、亚洲	闸北
金缕梅科					
蚊母树 *Distylium racemosum*	30	4	无	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
枫香树 *Liquidambar formosana*	18	5	无	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
蔷薇科					
桃 *Amygdalus persica*	35	4	无	中国	市郊常见栽培偶有逸生
皱果蛇莓 *Duchesnea chrysantha*	9	5	无	中国；亚洲	普陀
枇杷 *Eriobotrya japonica*	30	4	无	中国	常见栽培偶有逸生
匐枝委陵菜 *Potentilla flagellaris*	9	5	7	中国；亚洲	宝山
紫叶李 *Prunus cerasifera* f. *atropurpurea*	30	4	无	栽培起源；原种产欧洲、亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
火棘 *Pyracantha fortuneana*	35	4	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
豆科					
合欢 *Albizia julibrissin*	40	4	6	中国；亚洲	常见栽培偶有逸生
骆驼刺 *Alhagi sparsifolia*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
紫穗槐 *Amorpha fruticosa*	40	4	5	北美洲	绿化带常见栽培偶有逸生
斜茎黄芪 *Astragalus laxmannii*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
紫云英 *A. sinicus*	45	4	无	中国；亚洲	宝山、嘉定、金山、青浦
山扁豆 *Chamaecrista mimosoides*	13	5	3	美洲	徐汇
蝙蝠草 *Christia vespertilionis*	9	5	无	中国；亚洲	奉贤、闵行、徐汇
绣球小冠花 *Coronilla varia*	9	5	5	欧洲	徐汇
大猪屎豆 *Crotalaria assamica*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
野百合 *C. sessiliflora*	9	5	无	中国；亚洲	普陀、闸北
大托叶猪屎豆 *C. spectabilis*	9	5	无	中国；亚洲	浦东新区、徐汇
少花米口袋 *Gueldenstaedtia verna*	13	5	无	中国；亚洲	金山、松江
宽卵叶长柄山蚂蝗 *Hylodesmum podocarpum* subsp. *fallax*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
扁豆 *Lablab purpureus*	35	4	6	非洲	市郊常见栽培偶有逸生
百脉根 *Lotus corniculatus*	9	5	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
南苜蓿 *Medicago polymorpha*	50	4	4	非洲、欧洲、亚洲	常见栽培偶有逸生
紫苜蓿 *M. sativa*	50	4	4	亚洲	常见
白花草木樨 *Melilotus albus*	30	4	4	欧洲、亚洲	市郊常见
印度草木樨 *M. indicus*	35	4	4	欧洲、亚洲	市郊常见
草木樨 *M. officinalis*	35	4	4	欧洲、亚洲	常见

续附表 Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
刺槐 *Robinia pseudoacacia*	40	4	3	北美洲	绿化带常见栽培偶有逸生
望江南 *Senna occidentalis*	13	5	3	美洲	市郊常见
决明 *S. tora*	30	4	7	中国；美洲	市郊常见
田菁 *Sesbania cannabina*	80	2	2	大洋洲	常见
槐 *Sophora japonica*	35	4	无	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
红车轴草 *Trifolium pretense*	41	3	2	非洲、欧洲、亚洲	市郊常见
白车轴草 *T. repens*	80	2	2	非洲、欧洲、亚洲	常见
广布野豌豆 *Vicia cracca*	35	4	无	中国；欧洲、亚洲	宝山、闸北
蚕豆 *V. faba*	35	4	无	栽培起源；原种产非洲、亚洲	农田常见栽培偶有逸生
长柔毛野豌豆 *V. villosa*	30	4	4	欧洲、亚洲	杨浦、闸北
赤小豆 *Vigna umbellate*	50	4	6	中国；亚洲、欧洲	市郊常见
酢浆草科					
红花酢浆草 *Oxalis corymbosa*	40	4	4	美洲	偶见栽培间有逸生
牻牛儿苗科					
野老鹳草 *Geranium carolinianum*	90	1	2	北美洲	常见
亚麻科					
亚麻 *Linum usitatissimum*	9	5	6	欧洲、亚洲	闸北
芸香科					
柑橘 *Citrus reticulate*	30	4	无	中国；亚洲	常见栽培偶有逸生
大戟科					
山麻杆 *Alchornea davidii*	30	4	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
细齿大戟 *Euphorbia bifida*	30	4	无	中国；大洋洲、亚洲	嘉定、闸北
乳浆大戟 *E. esula*	30	4	7	中国；欧洲、亚洲	普陀、徐汇
通奶草 *E. hypericifolia*	35	4	3	美洲	常见
斑地锦 *E. maculate*	60	4	3	北美洲	常见
匍匐大戟 *E. prostrata*	30	4	4	美洲	市郊常见
匍根大戟 *E. serpens*	9	5	5	美洲	杨浦
苦味叶下珠 *Phyllanthus amarus*	13	5	3	美洲	闸北
蓖麻 *Ricinus communis*	60	3	2	非洲	房前屋后常见
乌桕 *Triadica sebifera*	40	4	6	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
油桐 *Vernicia fordii*	9	5	无	中国；亚洲	松江、徐汇
槭树科					
三角枫 *Acer buergerianum*	35	4	无	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
无患子科					
复羽叶栾树 *Koelreuteria bipinnata*	35	4	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
无患子 *Sapindus saponaria*	35	4	无	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
凤仙花科					
凤仙花 *Impatiens balsamina*	35	4	4	亚洲	房前屋后常见
鼠李科					
枣 *Ziziphus jujube*	35	4	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
葡萄科					
白蔹 *Ampelopsis japonica*	35	4	无	中国	松江、普陀
杜英科					
杜英 *Elaeocarpus decipiens*	9	5	无	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
锦葵科					
苘麻 *Abutilon theophrasti*	70	2	3	亚洲	常见
野西瓜苗 *Hibiscus trionum*	9	5	4	非洲	闸北
野葵 *Malva verticillata*	30	4	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	浦东新区、青浦、闸北
赛葵 *Malvastrum coromandelianum*	36	3	2	美洲	闸北
梧桐科					

续附表 Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
光果田麻 *Corchoropsis crenata* var. *hupehensis*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
梧桐 *Firmiana simplex*	35	4	无	中国；亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
马松子 *Melochia corchorifolia*	35	4	无	中国；亚洲	奉贤、闵行、杨浦
藤黄科					
小连翘 *Hypericum erectum*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
柽柳科					
柽柳 *Tamarix chinensis*	45	4	无	中国	常见
堇菜科					
七星莲 *Viola diffusa*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇、杨浦
千屈菜科					
多花水苋菜 *Ammannia multiflora*	30	4	7	中国；大洋洲、亚洲	浦东新区
石榴 *Punica granatum*	35	4	无	欧洲、亚洲	常见栽培偶有逸生
蓝果树科					
喜树 *Camptotheca acuminate*	22	5	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
柳叶菜科					
小花山桃草 *Gaura parviflora*	36	3	2	北美洲	松江、闸北
黄花水龙 *Ludwigia peploides* subsp. *stipulacea*	35	4	无	中国；亚洲	金山、青浦、松江
裂叶月见草 *Oenothera laciniata*	35	4	3	北美洲	宝山、崇明、金山、闸北
粉花月见草 *Oenothera rosea*	35	4	3	美洲	常见
小二仙草科					
乌苏里狐尾藻 *Myriophyllum ussuriense*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
五加科					
八角金盘 *Fatsia japonica*	35	4	无	亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
常春藤 *Hedera nepalensis* var. *sinensis*	35	4	无	中国；亚洲	常见栽培偶有逸生
伞形科					
细叶旱芹 *Cyclospermum leptophyllum*	35	4	4	南美洲	市郊常见
野胡萝卜 *Daucus carota*	65	2	2	欧洲	市郊常见
香菇草 *Hydrocotyle vulgaris*	40	4	3	美洲	偶见栽培间有逸生
线叶水芹 *Oenanthe linearis*	18	5	无	中国；亚洲	金山
报春花科					
东北点地梅 *Androsace filiformis*	5	5	无	中国；北美洲、欧洲、亚洲	徐汇
木樨科					
女贞 *Ligustrum lucidum*	35	4	无	中国	常见
木樨 *Osmanthus fragrans*	35	4	无	中国	常见栽培偶有逸生
夹竹桃科					
罗布麻 *Apocynum venetum*	9	5	无	中国；欧洲、亚洲	闸北
长春花 *Catharanthus roseus*	22	5	3	非洲	偶见栽培间有逸生
欧洲夹竹桃 *Nerium oleander*	30	4	6	中国；北美洲、欧洲、亚洲	常见栽培偶有逸生
萝藦科					
白前 *Cynanchum glaucescens*	9	5	无	中国	杨浦
地梢瓜 *C. thesioides*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
旋花科					
柔毛打碗花 *Calystegia pubescens*	9	5	无	中国；亚洲	宝山
南方菟丝子 *Cuscuta australis*	35	4	7	中国；大洋洲、欧洲、亚洲	杨浦
葵叶茑萝 *Ipomoea × sloteri*	9	5	无	栽培起源；原种产美洲	虹口
瘤梗番薯 *I. lacunosa*	65	2	3	北美洲	嘉定、普陀、徐汇
牵牛 *I. nil*	70	2	2	南美洲	常见

续附表　Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
圆叶牵牛 *I. purpurea*	80	2	1	美洲	常见
茑萝松 *I. quamoclit*	21	5	5	美洲	徐汇、杨浦
三裂叶薯 *I. triloba*	95	1	2	美洲	常见
苞叶小牵牛 *Jacquemontia tamnifolia*	9	5	5	美洲	嘉定
篱栏网 *Merremia hederacea*	30	4	无	中国；大洋洲、非洲、亚洲	普陀、徐汇、杨浦、闸北
北鱼黄草 *M. sibirica*	35	4	无	中国；亚洲	常见
紫草科					
糙草 *Asperugo procumbens*	9	5	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	闸北
小花琉璃草 *Cynoglossum lanceolatum*	9	5	无	中国；非洲、亚洲	闸北
天芥菜 *Heliotropium europaeum*	9	5	5	欧洲	闸北
大尾摇 *H. indicum*	9	5	无	中国；大洋洲、非洲、美洲、亚洲	闸北
鹤虱 *Lappula myosotis*	9	5	7	中国；北美洲、非洲、欧洲、亚洲	闸北
盾果草 *Thyrocarpus sampsonii*	9	5	无	中国；亚洲	闵行、浦东新区、徐汇
细叶砂引草 *Tournefortia sibirica* var. *angustior*	9	5	7	中国；亚洲	崇明、普陀
马鞭草科					
兰香草 *Caryopteris incana*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
柳叶马鞭草 *Verbena bonariensis*	17	5	无	北美洲	绿化带常见栽培偶有逸生
荆条 *Vitex negundo* var. *heterophylla*	9	5	无	中国；亚洲	宝山
唇形科					
藿香 *Agastache rugosa*	35	4	无	中国；北美洲、亚洲	宝山、松江
多花筋骨草 *Ajuga multiflora*	35	4	7	中国；亚洲	浦东新区、松江、闸北
水棘针 *Amethystea caerulea*	9	5	无	中国；亚洲	普陀、闸北
香青兰 *Dracocephalum moldavica*	9	5	无	中国；欧洲、亚洲	闸北
鼬瓣花 *Galeopsis bifida*	9	5	无	中国；北美洲、欧洲、亚洲	闸北
日本活血丹 *Glechoma grandis*	9	5	7	中国；亚洲	杨浦
夏至草 *Lagopsis supina*	13	5	无	中国；亚洲	嘉定、闸北
假鬃尾草 *Leonurus chaituroides*	9	5	无	中国	徐汇
錾菜 *L. pseudomacranthus*	9	5	无	中国	闸北
绉面草 *Leucas zeylanica*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
小花荠苎 *Mosla cavaleriei*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇
裂叶荆芥 *Nepeta tenuifolia*	9	5	无	中国	闸北
茴茴苏 *Perilla frutescens* var. *crispa*	35	4	无	亚洲	金山、松江
沙滩黄芩 *Scutellaria strigillosa*	9	5	无	中国；亚洲	普陀
茄科					
毛曼陀罗 *Datura inoxia*	65	2	2	北美洲	宝山、崇明
曼陀罗 *D. stramonium*	65	2	2	北美洲	市郊常见
假酸浆 *Nicandra physalodes*	40	4	3	南美洲	松江、闸北
苦职 *Physalis angulata*	40	4	3	南美洲	市郊常见
小酸浆 *P. minima*	9	5	4	美洲	闸北
喀西茄 *Solanum aculeatissimum*	36	3	2	南美洲	闸北
少花龙葵 *S. americanum*	30	4	7	中国；美洲	浦东新区
牛茄子 *S. capsicoides*	30	4	3	南美洲	浦东新区、杨浦
北美水茄 *S. carolinense*	9	5	5	北美洲	闸北
黄果茄 *S. virginianum*	9	5	7	中国；大洋洲、非洲、亚洲	闸北
玄参科					
球花毛麝香 *Adenosma indianum*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
戟叶凯氏草 *Kickxia elatine*	9	5	无	非洲、欧洲、亚洲	浦东新区
长蒴母草 *Lindernia anagallis*	35	4	无	中国；大洋洲、亚洲	金山、青浦、松江、普陀
粘毛母草 *L. viscosa*	9	5	无	中国；亚洲	徐汇

续附表 Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
野甘草 *Scoparia dulcis*	36	3	2	美洲	闸北
毛蕊花 *Verbascum thapsus*	9	5	7	中国; 欧洲、亚洲	松江
直立婆婆纳 *Veronica arvensis*	60	4	4	欧洲、亚洲	常见
蚊母草 *V. peregrina*	60	4	4	北美洲	常见
阿拉伯婆婆纳 *V. persica*	80	2	3	亚洲	常见
婆婆纳 *V. polita*	80	2	4	亚洲	常见
小婆婆纳 *V. serpyllifolia*	9	5	7	中国; 非洲、美洲、欧洲、亚洲	偶见
胡麻科					
芝麻 *Sesamum indicum*	35	4	无	亚洲	常见栽培偶有逸生
葫芦科					
王瓜 *Trichosanthes cucumeroides*	30	4	无	中国; 亚洲	松江、徐汇
长萼栝楼 *T. laceribractea*	13	5	无	中国	闸北
茜草科					
小红参 *Galium elegans*	9	5	无	中国; 亚洲	徐汇
麦仁珠 *G. tricornutum*	9	5	无	中国; 北美洲、非洲、欧洲、亚洲	闸北
蓬子菜 *G. verum*	9	5	7	中国; 欧洲、亚洲	闸北
车前科					
平车前 *Plantago depressa*	30	4	无	中国; 亚洲	市郊常见
长叶车前 *P. lanceolata*	30	4	3	欧洲	普陀、徐汇、杨浦、闸北
北美车前 *P. virginica*	85	1	2	北美洲	常见
桔梗科					
异檐花 *Triodanis perfoliata* subsp. *biflora*	9	5	5	美洲	闸北
忍冬科					
日本珊瑚树 *Viburnum odoratissimum* var. *awabuki*	35	4	无	中国; 亚洲	绿化带常见栽培偶有逸生
败酱科					
莴苣缬草 *Valerianella olitoria*	9	5	无	欧洲、亚洲	闸北
小檗科					
阔叶十大功劳 *Mahonia bealei*	35	4	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
十大功劳 *M. fortunei*	35	4	无	中国	绿化带常见栽培偶有逸生
菊科					
下田菊 *Adenostemma lavenia*	9	5	无	中国; 亚洲	宝山、嘉定、浦东新区
藿香蓟 *Ageratum conyzoides*	41	3	1	美洲	崇明、奉贤
豚草 *Ambrosia artemisiifolia*	56	3	1	美洲	松江
三裂叶豚草 *A. trifida*	56	3	1	北美洲	奉贤、松江
碱蒿 *Artemisia anethifolia*	9	5	无	中国; 亚洲	闸北
莳萝蒿 *A. anethoides*	9	5	无	中国; 亚洲	嘉定
狭叶牡蒿 *A. angustissima*	9	5	无	中国; 亚洲	闸北
南牡蒿 *A. eriopoda*	9	5	无	中国; 亚洲	闸北
灰莲蒿 *A. gmelinii* var. *incana*	9	5	无	中国; 亚洲	普陀
柳叶蒿 *A. integrifolia*	9	5	无	中国; 亚洲	闸北
白苞蒿 *A. lactiflora*	9	5	无	中国; 亚洲	闵行、徐汇
矮蒿 *A. lancea*	9	5	无	中国; 亚洲	闸北
山地蒿 *A. montana*	9	5	无	中国; 亚洲	普陀
魁蒿 *A. princeps*	9	5	无	中国; 亚洲	宝山
大籽蒿 *A. sieversiana*	9	5	无	中国; 欧洲、亚洲	闸北
婆婆针 *Bidens bipinnata*	30	4	3	美洲	松江、普陀
金盏银盘 *B. biternata*	35	4	7	中国; 大洋洲、非洲、亚洲	市郊常见

续附表　Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
大狼杷草 *B. frondosa*	65	2	1	北美洲	市郊常见
小花鬼针草 *B. parviflora*	23	5	无	中国；亚洲	闸北
鬼针草 *B. pilosa*	70	2	1	美洲	市郊常见
金鸡菊 *Coreopsis basalis*	35	4	5	北美洲	偶有栽培间有逸生
大花金鸡菊 *C. grandiflora*	30	4	5	北美洲	绿化带偶见栽培间有逸生
两色金鸡菊 *C. tinctoria*	9	5	5	北美洲	杨浦
秋英 *Cosmos bipinnatus*	40	4	5	北美洲	偶有栽培间有逸生
野茼蒿 *Crassocephalum crepidioides*	35	4	2	非洲	奉贤、松江、闸北
鳢肠 *Eclipta prostrata*	60	4	4	美洲	常见
一年蓬 *Erigeron annuus*	85	1	1	北美洲	常见
香丝草 *E. bonariensis*	85	1	2	南美洲	常见
小蓬草 *E. canadensis*	90	1	1	北美洲	常见
春飞蓬 *E. philadelphicus*	100	1	3	北美洲	常见
糙伏毛飞蓬 *E. strigosus*	35	4	5	北美洲	徐汇、杨浦
苏门白酒草 *E. sumatrensis*	50	3	1	南美洲	市郊常见
粗毛牛膝菊 *Galinsoga quadriradiata*	35	3	2	北美洲	长宁、杨浦、静安
匙叶合冠鼠曲草 *Gamochaeta pensylvanica*	9	5	7	中国；大洋洲、非洲、美洲、欧洲、亚洲	宝山
菊芋 *Helianthus tuberosus*	13	5	4	北美洲	偶见栽培间有逸生
全光菊 *Hololeion maximowiczii*	9	5	无	中国；亚洲	闸北
欧亚旋覆花 *Inula britannica*	30	4	无	中国；欧洲、亚洲	闸北
野莴苣 *Lactuca serriola*	35	4	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	宝山
母菊 *Matricaria chamomilla*	40	4	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	市郊常见
栉叶蒿 *Neopallasia pectinata*	9	5	7	中国；亚洲	宝山
欧洲千里光 *Senecio vulgaris*	50	4	4	欧洲	宝山、松江、长宁、徐汇
水飞蓟 *Silybum marianum*	9	5	4	非洲、欧洲、亚洲	闸北
蒲儿根 *Sinosenecio oldhamianus*	35	4	无	中国；亚洲	奉贤、杨浦
加拿大一枝黄花 *Solidago canadensis*	100	1	1	北美洲	常见
裸柱菊 *Soliva anthemifolia*	9	5	4	南美洲	青浦
翼子裸柱菊 *S. pterosperma*	9	5	5	南美洲	徐汇
花叶滇苦菜 *Sonchus asper*	60	4	4	欧洲	市郊常见
苦苣菜 *S. oleraceus*	80	2	4	欧洲	常见
蟛蜞菊 *Sphagneticola calendulacea*	9	5	7	中国；亚洲	宝山、徐汇
钻叶紫菀 *Symphyotrichum subulatum*	95	1	1	北美洲	常见
禾本科					
芦竹 *Arundo donax*	50	4	7	中国；非洲、欧洲、亚洲	常见栽培偶有逸生
野燕麦 *Avena fatua*	80	2	2	欧洲、亚洲	常见
扁穗雀麦 *Bromus catharticus*	40	3	2	南美洲	松江、闸北
假淡竹叶 *Centotheca lappacea*	13	5	7	中国；大洋洲、非洲、亚洲	杨浦
虎尾草 *Chloris virgata*	35	4	4	非洲	普陀、杨浦
薏苡 *Coix lacryma-jobi*	35	4	6	中国；亚洲	常见栽培偶有逸生
蒲苇 *Cortaderia selloana*	35	4	无	南美洲	常见栽培偶有逸生
龙爪茅 *Dactyloctenium aegyptium*	30	4	7	中国；非洲、亚洲	嘉定、普陀、徐汇、杨浦
苇状羊茅 *Festuca arundinacea*	30	4	5	欧洲	市郊常见
多花黑麦草 *Lolium multiflorum*	50	4	4	欧洲	宝山、奉贤、金山、青浦
黑麦草 *L. perenne*	35	4	4	欧洲	偶见栽培间有逸生
毒麦 *L. temulentum*	56	3	1	欧洲	金山
稻 *Oryza sativa*	35	4	无	栽培起源；原种产大洋洲、亚洲	农田常见栽培偶有逸生
洋野黍 *Panicum dichotomiflorum*	30	4	3	北美洲	闵行、徐汇
铺地黍 *P. repens*	36	3	2	欧洲	徐汇

续附表 Appendix continued

学名 Species	入侵评分 Invasive rating	上海等级 Shanghai grade	中国等级 China grade	原产地 Origin	上海分布 Shanghai distribution
细柄黍 *P. sumatrense*	9	5	无	中国；亚洲	普陀
毛花雀稗 *Paspalum dilatatum*	9	5	3	南美洲	徐汇、杨浦
圆果雀稗 *P. scrobiculatum* var. *orbiculare*	30	4	无	中国；大洋洲、亚洲	浦东新区、松江、普陀
显子草 *Phaenosperma globosum*	30	4	无	中国；亚洲	金山、松江、徐汇
毛竹 *Phyllostachys edulis*	45	4	6	中国	常见栽培偶有逸生
星星草 *Puccinellia tenuiflora*	9	5	无	中国；亚洲	奉贤
粱 *Setaria italica*	9	5	6	栽培起源；原种产亚洲	宝山、金山
棕叶狗尾草 *S. palmifolia*	17	5	4	非洲	闸北
石茅 *Sorghum halepense*	56	3	1	欧洲	奉贤、嘉定、松江
互花米草 *Spartina alterniflora*	85	1	1	北美洲	崇明
大米草 *S. anglica*	85	1	2	欧洲	崇明
紫鼠茅 *Vulpia octoflora*	5	5	无	北美洲	宝山
天南星科					
大薸 *Pistia stratiotes*	46	3	1	南美洲	奉贤、金山
犁头尖 *Typhonium blumei*	9	5	无	中国；亚洲	普陀
泽泻科					
华夏慈姑 *Sagittaria trifolia* subsp. *leucopetala*	45	4	无	中国	常见栽培偶有逸生
棕榈科					
棕榈 *Trachycarpus fortunei*	45	4	无	中国；亚洲	常见栽培偶有逸生
莎草科					
宜昌薹草 *Carex ascotreta*	5	5	无	中国；亚洲	徐汇
短芒薹草 *C. breviaristata*	5	5	无	中国	徐汇
仲氏薹草 *C. chungii*	5	5	无	中国	徐汇
少囊薹草 *C. filipes* var. *oligostachys*	5	5	无	中国；亚洲	徐汇
穿孔薹草 *C. foraminata*	5	5	无	中国	徐汇
隐匿薹草 *C. infossa*	5	5	无	中国	徐汇
舌叶薹草 *C. ligulata*	5	5	无	中国；亚洲	普陀
套鞘薹草 *C. maubertiana*	5	5	无	中国；亚洲	普陀
条穗薹草 *C. nemostachys*	5	5	无	中国；亚洲	徐汇
扁秆薹草 *C. planiculmis*	5	5	无	中国；亚洲	嘉定
反折果薹草 *C. retrofracta*	5	5	无	中国	徐汇
硬果薹草 *C. sclerocarpa*	5	5	无	中国	徐汇
合鳞薹草 *C. tristachya* var. *pocilliformis*	5	5	无	中国；亚洲	徐汇
断节莎 *Cyperus odoratus*	35	4	无	中国；大洋洲、非洲、美洲、亚洲	松江、杨浦
香附子 *C. rotundus*	60	4	4	亚洲	常见
窄穗莎草 *C. tenuispica*	5	5	无	中国；大洋洲、非洲、亚洲	徐汇
湖瓜草 *Lipocarpha microcephala*	5	5	无	中国；大洋洲、亚洲	宝山
细叶刺子莞 *Rhynchospora faberi*	5	5	无	中国；亚洲	杨浦
鸭跖草科					
牛轭草 *Murdannia loriformis*	5	5	无	中国；亚洲	闸北
裸花水竹叶 *M. nudiflora*	5	5	无	中国；大洋洲、亚洲	杨浦、闸北
雨久花科					
凤眼蓝 *Eichhornia crassipes*	90	1	1	南美洲	金山、浦东新区、青浦
百合科					
韭 *Allium tuberosum*	35	4	无	中国	市郊常见栽培偶有逸生
万年青 *Rohdea japonica*	26	5	无	中国；亚洲	常见栽培偶有逸生